

**Әкин схеминин алма сортларынын мөһсулдарлыгына тә'сири**

Әкин схеми м-лө	Сорт	1 гектарда ағачларын саям, өдөдлө	5 илдө һәр гектардан, центнерлө
<b><u>М 4 вегетатив чалагалтысында</u></b>			
5x5	Вагнер Призовоје	400	24,8
	Старкримсон	400	26,3
	Голден Делишес	400	30,2
6x4	Вагнер Призовоје	416	27,0
	Старкримсон	416	27,2
	Голден Делишес	416	29,7
6x5	Вагнер Призовоје	333	18,7
	Старкримсон	333	20,9
	Голден Делишес	333	22,3
<b><u>Мешө чыр алмасы чалагалтысында</u></b>			
5x5	Вагнер Призовоје	400	32,0
	Старкримсон	400	64,0
	Голден Делишес	400	54,1
6x4	Вагнер Призовоје	416	39,5
	Старкримсон	416	33,2
	Голден Делишес	416	37,4
6x5	Вагнер Призовоје	333	23,1
	Старкримсон	333	26,6
	Голден Делишес	333	61,6

Үмүми мөһсул һөчминдө 6x4 м әкин схеми үстүнлүк тәшкил едир. Мешө чыр алмасы чалагалтысында исә әкин схемләриндөн асылы олараг мөһсулдарлыг Вагнер Призовоје сортунда 23,1-39,5; Старкримсон сортунда 26,6-64,0; Голден Делишес сортунда 37,4-61,6 цент/гек. арасында дәјишир. Мешө чыр алмасы чалагалтысында үмүми мөһсул һесабы илә 5x5 м әкин схеми үстүндүр.

Мөһсулдарлыг көстәричиләриндөн мө'лум олур ки, мешө чыр алмасы чалагалтысында әкин схемләриндөн асылы олараг мөһсулдарлыг М 4 чалагалтындакындан даһа чоһдур. Илк илләр-

дө мөһсулдарлыға чалагалты әкин схеминә нисбәтән чоһ тә'сир едир.

### НӘТИЧӘ

Алма биткиси үчүн әкин схемини өјрәнәрәк, ашағыдакы үмүми нәтичәјө кәлирик ки, М 4 чалагалтыда Голден Делишес вә Вагнер Призовоје сортлары үчүн 6x4 м, Старкримсон үчүн 5x5 м әкин схеми; Мешө чыр алмасы чалагалтысында исә Голден Делишес вә Вагнер Призовоје сортлары үчүн 6x5, һөмин чалагалтында Старкримсон алма сорту үчүн 6x4 ән јахшы әкин схеми саяыла биләр.

## ЈУКСӘК ТЕХНОЛОЖИ ХАССӘЛӘРӘ ВӘ МӘҢСУЛДАРЛЫҒА МАЛИК ЈЕНИ МАЈАК-3 ВӘ МАЈАК-4 ТУТ ИПӘКГУРДУ ЧИНСЛӘРИ

**Б. Һ. АББАСОВ,**  
кәнд тәсәррүфаты елмләри һәмизәди

Азәрбајҗан Елми Тәдгигат Ипәкчилик Институту

**Р**еспубликамызда ипәкчи селексиячылар тәрәфиндән бир сыра јүксәк мөһсулдар тут ипәкгурду чинсләри јарадылмышдыр. Лакин бу чинсләрин барамаларынын технологи хассәләри ипәк сәнаје-

синин тәләбатыны там өдәмир. Одур ки, гаршымыза барамалары јүксәк технологи хассәләрә малик олан јени тут ипәкгурду чинсләри јаратмағ вәзифәсини гөјдүг.



Илк селексија материалы әлдә етмәк үчүн республикамызда кениш районлашдырылмыш Шәки-1 вә Шәки-2 чинсләриндән истифадә етдик. Шәки-1 чинсиндән 14, Шәки-2 чинсиндән исә 15 аилә сечәрәк ики селексија хәттинин әсасыны гојдуг вә бу хәтләри мұвафиг олараг Ш-1, Ш-2 адландырдыг.

Мә'лумдур ки, селексија ишинин мұвәффәғијјәтлә апарычы селексија әләмәтинин дүзкүн мұәјјән олунмасындан, сечмәнин үсул вә интенсивлијиндән, селексија материалынын јетишдирилмәси, чоһалдылмасы үсулларындан әһәмијјәтли дәрәчәдә асылыдыр. Бу мәсәләләрин оптимал һәлли конкрет селексија материалынын кенетик тәһлили әсасында мүмкүндүр.

Белә ки, һәр ики селексија хәттинин  $F_1$  нәслиндә 5 техноложии әләмәтин (гуру бараманын ипәклијинин, хам ипәк чыхымынын, барама пәрдәсинин ачылмасынын, барама сапынын үмуми узунлуғунун вә метрәлик нөмрәсинин) кенетик параметрләринин (ирсән кечмә әмсалынын, фенотипик вә кенетик вариансаларынын, фенотипик вә кенетик коррелјасија әмсалларынын вә с.) гијмәтләрини тә'јин етдик. Бу гијмәтләрдән вә мұвафиг кенетик-ријазии моделләрдән истифадә етмәклә нәзәри һесабламалар апарараг һәр ики селексија хәттиндә техноложии әләмәтләрдән һәр биринә көрә сечмә апарылачағы вә мұхтәлиф сечмә үсулларындан истифадә едиләчәји тәгдирдә нөвбәти (өвлад) нәсилдә техноложии әләмәтләрин һәр биринин нечә вә нә гәдәр дәјишәчәјини тәһлил етдик. (Апардығымыз тәһлилин там тәфсилатыны шәрһ етмәк ајрыча бир јазынын мөвзусудур). Бурада исә јалныз ону гејд едәк ки, бу тәһлилә әсасланараг селексија просесиндә апарычы селексија әләмәти ики хам ипәк чыхымындан, пробандын кенотипинин гијмәтләнди-

рилмәси вә сечилмәси үчүн исә онун там сибләринин (доғма бачы-гардашларынын) фенотипиндән истифадә етмәк гәрәрына кәлдик.

Сечиләчәк аиләләрин мигдарыны 25% һәчминдә, сечилмиш һәр бир аиләдән сечиләчәк диши вә еркәк барамаларын мигдарыны исә 5-8% һәчминдә планлашдырдыг. Селексија материалынын јетишдирилмәси үчүн аилә јемләмәләриндән вә аутбред чүтләшмәләриндән истифадә едилди. Јемләмәләр, үмуми гәбул олунмуш агрозоотехники гәјдалара әмәл етмәклә, јаз вә јәј мөвсүмләриндә апарылды.

Һәр бир нәсилдә билаваситә хам ипәк чыхымына көрә сечмә апарылмагла јанашы тыртылларын рәнжи, барамаларын форма вә дәнәвәрлији кими морфоложи әләмәтләрә, һәмчинин истифадә олунан грена дүзүмләриндә нормал гренаын мигдарына вә гренаын дирилмә фаизинә, аиләләрдә тыртылларын јашама габилијјәтинә дә диггәт јетирилмиш, тәләбаты өдәмәјән фәрдләр, дүзүмләр вә аиләләр чыхдаш едилмишдир.

Селексија ишләри једдинчи нәсилдә баша чатмышдыр. Селексија хәтләринин ардычыл нәсилләр үзрә биоложи вә техноложии кәстәричиләри 1-чи чәдвәлдә верилмишдир. Бу чәдвәлдән көрүндүјү кими, тәтбиг олунмуш сечмә үсулу сәмәрәли олмуш, сечмәнин тә'сири алтында апарычы селексија әләмәти - хам ипәк чыхымы нәсилдән нәслә јахшылашмышдыр. Бу һал јаз мөвсүмләриндә јетишдирилмиш тәк нөмрәли нәсилләри ( $F_1$ ,  $F_3$ ,  $F_5$ ,  $F_7$ ) вә јәј мөвсүмләриндә јетишдирилмиш чүт нөмрәли нәсилләри ( $F_2$ ,  $F_4$ ,  $F_6$ ) мұгајисә етдикдә даһа ајдын нәзәрә чарпыр. Умумијјәтлә, 1-чи нәсиллә мұгајисәдә 7-чи нәсилдә хам ипәк чыхымы Ш-1 хәттиндә 2,4 мұтләг %, Ш-2 хәттиндә исә 2,0 мұтләг % јахшылашмышдыр ки, бу да чоһ јүксәк артымдыр.



## Ш-1 вә Ш-2 хәтләринин ардычыл нәсилләрдә биоложи вә техноложии көстәричиләри

Көстәричиләрин ады	Нәслин №-си, җемләмә мөвсүмү вә или						
	Јаз 1981 ил	Јаз 1981 ил	Јаз 1982 ил	Јаз 1982 ил	Јаз 1983 ил	Јаз 1983 ил	Јаз 1984 ил
Ш-1 хәтти							
Јашама габилијјәти, %	95,3	90,5	96,5	86,3	97,0	88,0	95,8
Дири бараманын күтләси, г	2,12	1,64	2,30	1,60	2,00	1,58	2,16
Дири бараманын ипәклилији, %	20,9	19,8	20,6	20,3	21,6	21,0	21,5
Гуру бараманын ипәклилији, %	48,2	48,1	48,8	48,7	49,6	49,4	50,2
Хам ипәк чыхымы, %	42,8	40,3	43,4	41,4	44,6	42,7	45,2
Барама пәрдәсинин ачылмасы, %	88,8	83,8	89,0	84,8	90,2	86,6	90,0
Барама сапынын узунлугу, м	1192	984	1286	1001	1324	1032	1348
Сапын метрики нөмрәси, м/г	3084	3630	3090	3652	3446	3592	3264
Ш-2 хәтти							
Јашама габилијјәти, %	94,8	91,0	95,3	86,5	96,0	87,1	95,5
Дири бараманын күтләси, г	2,04	1,68	2,34	1,6	1,89	1,65	2,22
Дири бараманын ипәклилији, %	21,2	20,0	20,5	20,4	21,6	20,6	21,4
Гуру бараманын ипәклилији, %	49,4	48,2	49,8	48,6	49,7	49,4	49,8
Хам ипәк чыхымы, %	42,8	40,0	43,5	41,0	44,0	42,2	44,8
Барама пәрдәсинин ачылмасы, %	86,6	82,9	87,4	84,1	88,7	85,4	90,0
Барама сапынын узунлугу, м	1124	960	1172	980	1204	1004	1291
Сапын метрики нөмрәси, м/г	3035	3464	2846	3470	3367	3482	3045

Ш-2 хәттиндә хам ипәк чыхымы илә јанашы дијәр техноложии әләмәтләр дә јахшылашмыш, о чүмләдән гуру бараманын ипәклилији 2,0%, барама пәрдәсинин ачылмасы 1,2 %, барама сапынын үмуми узунлугу 156 м вә сапын метрики нөмрәси 180 м/г артмышдыр. Техноложии әләмәтләрлә јанашы Ш-1 хәттиндә бир сыра биоложи әләмәтләр, о чүмләдән тыртылларын јашама габилијјәти, дири бараманын вә барама пәрдәсинин күтләси, дири бараманын ипәклилији дә гисмән јахшылашмышдыр.

Ш -2 хәттиндә хам ипәк чыхымы илә бәрәбәр барама пәрдәсинин ачылмасы вә барама сапынын үмуми узунлугу мувафиг олараг 3,4% вә 167 м јахшылашмыш, гуру бараманын ипәклилији вә сапын метрики нөмрәси исә тәхминән әввәлки сәвијјәдә галмышдыр. Биоложи әләмәтләрдән тыртылларын јашама габилијјәти, дири бараманын вә барама пәрдәсинин күтләси дә јахшылашмышдыр.

Беләликлә, Ш-1 вә Ш-2 хәтләри

үзәриндә једди нәсил әрзиндә апарылмыш селексия ишләринин нәтичәсиндә јүксәк техноложии хассәләрә малик ики јени чинс јарадылмыш, бу чинсләрә мувафиг олараг Мајак-3 вә Мајак-4 ады верилмишдир.

Сонракы 3 ил (1985-1987-чи илләр) әрзиндә јени јарадылмыш чинсләрин республикамызда кениш рајонлашмыш Шәки-1 чинси илә муғажисәдә стансија сынағы кечирилмишдир. Сынағын нәтичәләри 2-чи чөдвәлдә верилиб. Чөдвәлдән көрүндүјү кими јени Мајак-3 вә Мајак-4 чинсләри биоложи вә техноложии көстәричиләрин бөјүк әксәријјәтинә көрә Шәки-1 нәзарәт (стандарт) чинсиндән үстүндүр. Бу үстүнлүк хүсусилә гуру бараманын күтләси вә ипәклилији, хам ипәк чыхымы, барама сапынын үмуми вә ғырылмадан ачылан узунлугу, сапын метрики нөмрәси кими техноложии көстәричиләр үзрә даһа јүксәкдир вә сүбут едир ки, јени чинсләр һәгигәтән јүксәк техноложии хассәләрә маликдир.

Көстэричилэр	Шөки-1 (нөзарэт)	Мажак-3	Мажак-4
Гренанын дирилмөси, %	95,9	96,5	96,6
Бир грамда гренанын сајы, өд.	1707	1771	1689
Бир грамда гурдун сајы, өд.	2503	2576	2498
Жемлөмө мүддөти, сут.	26,3	26,0	26,0
Јашама габилијјети, %	95,8	96,0	96,0
Дири бараманын күтлөси, г	2,19	2,27	2,24
Барама пәрдөсинин күтлөси, мг	454	492	498
Дири бараманын ипәклилијин, %	20,7	21,7	22,1
Гуру бараманын күтлөси, мг	928	961	946
Гуру бараманын ипәклилији, %	47,2	50,0	50,5
Барама пәрдөсинин ачылмасы, %	87,6	88,1	87,7
Барама сапынын узунлуғу:			
үмүмн, м	1174	1428	1316
гырылмадан ачылан, м	1061	1288	1167
Сапын метрики нөмрөси, м/г	3058	3367	3135
Дири барамадан гуру барама чыхымы, %	42,+-0,2	42,4+-0,1	42,2+-0,2
Хам ипәк чыхымы, %	41,4+-0,3	44,0+-0,5	44,3+-0,3
Бир грам гурдан:			
дири барама мәһсулу, кг	5,26+-0,06	5,61+-0,05	5,37+-0,06
гуру барама мәһсулу, кг	2,22+-0,01	2,38+-0,02	2,27+-0,03
Хам ипәк мәһсулу, г	919+-9	1046+-10	1003+-8

Јени чинслэрин ән мүһүм хүсусијјети исә одур ки, онлар биоложи вэ технологи көстэричилэрлө јанашы, барама вэ ипәк мәһсулдарлығына көрә дә нөзарәт чинсини хејли өтүр. Бу исә онларын игтисади чәһәтдән даһа сәмәрәли олмасына там тә'минат верир.

Јени чинслэрин морфоложи характеристикасы беләдир:

**Мажак-3** - тыртыллары ағ рәнкдәдир, маскасыз вэ халсыздыр. Барамала-

ры овал формалы, ағ рәнклидир. Барама пәрдәси хырда дәнәвәрлидир.

**Мажак-4** - тыртыллары боз рәнкдәдир, арха тәрәфдән габаг дөш сегментиндә маскасы, 2-чи вэ 5-чи гарын сегментләриндә исә ики чүт ајпара шөкилли халлары вардыр. Барамалары боғмалы цилиндрик формалы, ағ рәнклидир. Барама пәрдәси орта дәнәвәрлидир.

## ХАРИЧИ ӨЛКӘ ТӘЧРҮБӘСИНДӘН

### ВЈЕТНАМДА ТУТ ИПӘКГУРДУНУН ЈОЛУХУЧУ ХӘСТӘЛИКЛӘРИ ВӘ ЗӘРӘРВЕРИЧИЛӘРИ

И. И. ГАРАЈЕВ,

бајтарлыг елмлэри намизәди

Азәрбајчан Елми Тәдгигат Ипәкчилик Институту

**И**пәкчилик - Вјетнамын гәдим кәнд тәсәррүфаты саһәси олмагла, бу өлкәдә ики әср әввәл инкишаф етдирилир. Вјетнам Сосиалист Республикасында ипәкчилијин ән күчлү инкишаф дөврү 80-чи илләрә тәсадүф едир. Бу дөврдә өлкәдә ипәкчилијин даһа кениш инкишафы үчүн бир сыра дөвләт гәрарлары гәбул едилмиш, о чүмләдән 1985-чи илдә ипәкчилик елм-истеһсалат бирлији јарадылмышдыр. Ёәмин вахтдан бирлијин нәздиндә Вјетнам-Совет биркә ипәкчилик елминин уғурларындан

истифадә едәрәк өлкәдә хам ипәк истеһсалыны артырмаг, бунунла да халгын вэ харичи базарын ипәк мәһсулуна олан еһтијачыны өдәмәк тапшырығы гојулмушдур.

Игтисади чәһәтчә Вјетнамда ипәк истеһсалы вэ онун сәмәрәлилији башга кәнд тәсәррүфаты мәһсуллары (чај, кофе, каучук) арасында хүсуси јер тутур. Ипәкчилијин өлкәдә һәртәрәfli инкишафына наил олмаг үчүн елм-тәдгигат мүәссисәләриндә ипәкчилијин мүхтәлиф проблемләринин, о чүмләдән башга өлкәләрдән алынмыш тут